

# Rôle et mission d'un centre de documentation

Autor(en): **Hort, Michel**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales**

Band (Jahr): **27 (1969)**

Heft 2

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-136465>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Rôle et mission d'un centre de documentation

Michel Hort, Yverdon

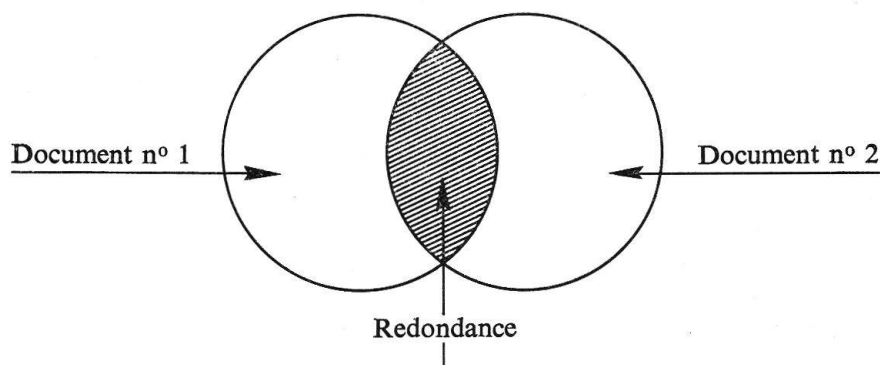
De nos jours, dans les universités, les instituts de recherche, les entreprises et les administrations, les bibliothèques traditionnelles se transforment de plus en plus en *centres de documentation*. Un centre de documentation a l'ambition d'accomplir des tâches nouvelles et de répondre à des besoins autrefois inconnus.

Les centres de documentation trouvent leur origine dans l'accroissement prodigieux de la masse des documents en circulation dans le monde. Ce phénomène a pris des proportions telles que l'on a pu parler non sans raison d'une *explosion de la masse documentaire*. Etudions brièvement comment on en est arrivé là.

## L'explosion de la masse documentaire

On cernerait bien ce problème en empruntant préalablement quelques concepts à la *théorie de l'information*. Distinguons d'abord deux notions: le *document* lui-même d'une part et l'*information* qu'il contient d'autre part. Entre les deux notions, il existe une relation de contenant à contenu. Remarquons qu'une même information peut être mise sur des supports différents. Le discours d'un orateur peut être soit transcrit sur une feuille de papier, soit enregistré sur une bande magnétique. Il y a dans les deux cas une même information mais des supports différents.

Notons aussi que, dans deux documents, il y a souvent une information *partiellement* identique. On exprimera ce fait en disant qu'il y a *redondance* entre les deux documents. On peut symboliser cette situation par le schéma suivant:



Poursuivons en considérant encore un groupe de cinq personnes qui s'informent mutuellement en échangeant des lettres. Chaque personne écrira donc quatre lettres quotidiennement. Le volume total de la correspondance échangée sera ainsi de vingt lettres. Si

une sixième personne se joint au groupe, chaque correspondant expédiera cinq lettres et le volume de la correspondance sera porté à trente lettres. Il est facile de généraliser: si le nombre des correspondants est  $n$ , le volume  $V$  de la correspondance échangée est donné par la formule:

$$V = n(n - 1)$$

On voit par là que le volume de la correspondance échangée s'accroît plus rapidement que le nombre des correspondants. Cent personnes échangent 9900 lettres.

Ces considérations — si sommaires soient-elles — permettent de mettre en lumière les mécanismes qui sont à la base de l'explosion de la masse documentaire. Ceux-ci peuvent être exprimés en deux points:

1. Le nombre des personnes et des organismes qui, dans le monde, s'informent mutuellement augmente sans cesse du fait de l'interdépendance toujours plus grande qui caractérise la vie moderne; d'où, d'après ce que l'on vient de voir, une augmentation énorme des documents en circulation.
2. Parallèlement, on constate que, chaque fois qu'une même information peut être diffusée dans de nombreux documents, il en résulte une nouvelle extension de la masse documentaire. Si, par exemple, dix revues différentes sont publiées à l'intention d'une même catégorie d'intéressés, toute information parue dans l'une d'elles tend à être reprise par les autres, car chacune voudra informer complètement ses lecteurs.

On peut tenter de donner une appréciation chiffrée de l'ampleur atteinte par la masse documentaire actuellement. On obtient les ordres de grandeur suivants:

Le nombre des revues scientifiques et techniques paraissant dans le monde avoisine 50.000, avec un taux de croissance de 2000 à 4000 par an. Dans le domaine des livres, on édit chaque année environ 80.000 titres nouveaux; le nombre des brevets existant dans chacun des instituts nationaux ou au Bureau international des brevets à La Haye se situe vers les 10 millions. Mais il ne faut pas oublier d'autres documents moins classiques: les photos (10 millions de pièces dans la photothèque de Keystone), les catalogues, les lois et règlements de toutes natures, les plans, les statistiques, etc.

### **Rôle du documentaliste**

La recherche de l'information utile dans la masse considérable des documents disponibles est longue et fastidieuse si l'on n'est pas spécialement outillé et préparé à cette tâche. Ainsi a-t-il été reconnu que c'était une perte de temps qu'un savant, un ingénieur, un médecin ou tout autre spécialiste consacre une partie de son travail à cette activité. Dans des cas limites, la totalité du temps dont dispose l'intéressé n'est même pas suffisante pour qu'il puisse se tenir au courant de tout ce qui se publie dans sa sphère d'activité. Il est donc préférable de confier à un personnel spécialisé la fonction de rechercher l'information utile dans la masse documentaire disponible. Telle est la mission du documentaliste.

La technique de travail du documentaliste lui est propre; elle est très largement indépendante de la nature de l'information recherchée. A cet égard, le documentaliste est dans une position un peu semblable à celle du statisticien. On sait que les mêmes lois statistiques peuvent servir à appréhender des phénomènes en biologie, en sciences économiques et sociales, etc. De même les règles de la recherche documentaire peuvent s'appliquer identiquement à diverses branches.

On comprendra par ce qui précède qu'il est en revanche essentiel qu'il existe une collaboration très étroite entre le documentaliste et les personnes pour lesquelles il travaille. Le documentaliste ne peut en effet deviner quelle est l'information intéressante pour les usagers de son centre. Cela doit lui être précisé dans chaque cas avec tous les détails voulus. De fait, on a constaté qu'un manque de collaboration sur ce point a souvent été une cause d'échecs et d'inefficacité. Dans le même ordre d'idées, le documentaliste veillera à ne jamais chercher à imposer ses propres vues sur la nature de l'information recherchée.

### **Qu'est-ce qu'un document ?**

Jusqu'ici nous avons souvent employé le terme de *document* sans en donner encore de définition. Nous disons d'une manière très générale que tout ce qui contient de l'information est un document. Aucun critère de forme ne doit être retenu. Une photographie, un film, une bande enregistrée peuvent être aussi bien un document qu'un traité ou qu'un article de revue. Ce qui intéresse, ce n'est pas tellement le document en lui-même que l'information qu'il renferme.

Au sujet de quelques catégories de documents, nous pouvons faire les remarques particulières suivantes à titre d'exemple :

*Les revues scientifiques et techniques* : Elles sont, on l'a vu plus haut, extrêmement nombreuses; mais il existe entre elles une redondance considérable. Ainsi, en s'abonnant à relativement peu de revues mais en les choisissant judicieusement, on peut avoir une information substantielle. Notons que, si le centre de documentation fait circuler les revues auprès des usagers, plus une revue est intéressante plus elle circule lentement. On est ainsi amené dans certains cas à doubler ou à tripler les abonnements des revues riches en informations utilisables afin de pouvoir les mettre rapidement à disposition des intéressés. Enfin, on constate en général que l'information des revues est assez vite périmée.

*Les brevets* : C'est la source de documents numéro un dans le monde industriel. On s'en convaincra en pensant à la somme de travail inutile qu'un manque d'information en la matière peut occasionner. Notons aussi que même les brevets périmés sont importants: les découvertes qu'ils recouvrent appartiennent en effet au domaine public. En outre, les recherches en matière de brevets doivent presque toujours être menées internationalement.

*Les statistiques* : Il est à peine besoin de rappeler à quel point elles contiennent une information essentielle dans les secteurs économique, commercial et social.

*Les catalogues de fournisseurs* : Cette importante source d'informations demande des mises à jour fréquentes, car chaque produit peut varier souvent aussi bien dans ses spécifications que dans son prix. Une information lacunaire ou vieillie peut avoir sur ce point des conséquences désastreuses.

*Les dossiers médicaux* : Pour les médecins et pour les établissements hospitaliers, les dossiers ouverts au nom de chaque patient traité constituent rapidement une masse documentaire importante qui doit être accessible à tout moment.

*Les lois, arrêtés, circulaires officielles, etc.* : Là aussi la masse documentaire est grande. Ne dit-on pas que l'Administration fédérale « produit » un texte législatif en moyenne par jour ouvrable? Cependant l'information contenue dans de tels documents ne peut être négligée.

## LES MÉTHODES DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Dans le cadre de cet article, il va bien sans dire que l'on ne pourra exposer que de façon sommaire les grandes lignes des différentes méthodes que le documentaliste a à disposition pour rechercher l'information qui intéressera tel ou tel abonné à son centre.

### Les classifications

C'est la méthode la plus ancienne, celle que l'on peut qualifier de classique. Historiquement, c'est Ampère qui a été le premier à mettre sur pied une classification des sciences. Le but de toute classification est de réduire, par une décomposition logique, la masse documentaire totale en petits secteurs. La *classification décimale universelle* représente la solution la plus élaborée dans cette voie. C'est un code clair, valable en toute langue, qui prétend à une hiérarchisation complète de toutes les connaissances.

Pendant, les systèmes de classification perdent du terrain, car ils font apparaître aussi des inconvénients. Leur rigidité ne permet pas de préjuger de l'évolution souvent capricieuse des connaissances. Une idée nouvelle peut aussi remettre en cause une classification admise antérieurement. Certaines rubriques peuvent rester de ce fait sous-employées alors que d'autres deviennent rapidement surchargées. Par ailleurs il ne faut pas oublier que les classifications ont été créées pour les connaissances et non pour des documents qui peuvent se rapporter à une pluralité d'objets. Enfin, il y a souvent désaccord entre les usagers sur la rubrique de classement la plus appropriée : le « laser » par exemple est-il un appareil d'optique ou d'électronique ?

Citons aussi au désavantage des classifications le fait qu'elles se prêtent très mal au travail par ordinateur. Il y a là aussi un facteur important qui a souvent milité en faveur de leur abandon.

La réflexion sur les avantages et les inconvénients des classifications conduit à penser qu'elles ne peuvent convenir universellement ou être poussées au-delà d'un nombre relativement restreint de niveaux. Il faut alors trouver des méthodes plus fines.

Illustrons les considérations précédentes par quelques exemples tirés de la *Classification Décimale Universelle*.

Voici d'abord un cas où cette méthode conduit à un résultat clair et simple :

- 626 Construction hydraulique.
- 626.1 Canaux navigables et rivières canalisées.
- 626.4 Ecluses.
- 626.5 Ascenseurs pour bateaux.
- 626.7 Traction sur fleuves et canaux. Halage.
- 626.8 Irrigation et drainage.
- 626.9 Canaux maritimes et grands canaux de navigation des rivières.

Mais il y a des concepts plus longs à exprimer :

- 531.775 Tachymètres.
- 551.594.5 Aurores boréales.

Enfin donnons quelques exemples où la méthode n'arrive qu'avec peine à un résultat long et peu maniable:

- 621.3 (05) Périodiques traitant de l'électricité.  
 621.3 (05) = 44 Périodiques traitant de l'électricité, écrits en français.  
 621.331:625.1 (494) Electrification des chemins de fer en Suisse.  
 621.331.0012:625.6 (81) Projet d'électrification des tramways au Brésil.

### La méthode des descripteurs

Selon cette méthode le contenu informationnel d'un document est caractérisé par un ou plusieurs *descripteurs*, c'est-à-dire par un ou des ensembles de mots définissant l'objet du document. On indexera par exemple tel article d'une revue ferroviaire par le descripteur *Electrification des chemins de fer en Suisse* et tel autre par *Projet d'électrification des tramways au Brésil*. Dans le descripteur, on choisit les mots les plus significatifs — les documentalistes disent les *mots vedettes* (ou *mots classants*) — et on les met en évidence par un procédé typographique quelconque. On établit alors la liste de tous les descripteurs, chacun accompagné d'un numéro de renvoi aux documents auxquels il se rapporte. Reprenons les descripteurs cités plus haut, ils apparaîtront dans la liste des descripteurs sous la forme suivante:

| Mots-vedettes   | Descripteurs  | No du document |
|-----------------|---|----------------|
| Brésil          | Projet d'électrification des tramways au <i>Brésil</i>  | 16 217         |
| Chemin de fer   | Electrification des <i>chemins de fer</i> en Suisse     | 17 894         |
| Electrification | <i>Electrification</i> des chemins de fer en Suisse     | 17 894         |
|                 | Projet d' <i>electrification</i> des tramways au Brésil | 16 217         |
| Projet          | <i>Projet</i> d'électrification des tramways au Brésil  | 16 217         |
| Suisse          | Electrification des chemins de fer en <i>Suisse</i>     | 17 894         |

Il arrive parfois que le titre d'un article constitue un bon descripteur. Cependant, ce n'est pas là une règle absolue. Un titre comme « Manuel pratique de chimie organique » est évidemment insuffisant et plusieurs descripteurs sont nécessaires pour indexer correctement un tel ouvrage. Enfin il ne faut pas oublier que certains documents n'ont pas de titre (par exemple les photographies).

Un autre avantage décisif de la méthode des descripteurs est que ceux-ci peuvent être choisis librement par le documentaliste en fonction des besoins des usagers. Un même document pourra de ce fait être indexé de façon totalement différente selon l'angle sous lequel on est amené à le considérer.

Avec la méthode des mots vedettes, le sens de ceux-ci est toujours précisé par les descripteurs dont ils sont tirés. La confusion pouvant provenir des multiples significations d'un même mot sont ainsi éliminées. Or, ces confusions sont un problème en documentation. Que l'on pense par exemple aux sens très différents du mot « fonction » dans les expressions suivantes:

- La fonction publique.  
 Les fonctions exponentielles.  
 La fonction du foie dans la digestion.

A côté des avantages que nous venons de citer, et auxquels il faut ajouter le fait que la méthode des descripteurs se prête bien au traitement par ordinateur, relevons qu'elle présente l'inconvénient de consommer énormément de papier. En effet les listes de descripteurs deviennent rapidement extrêmement volumineuses: il y a en effet de quatre à huit descripteurs par document en moyenne; en outre, chaque descripteur contient lui-même plus d'un mot vedette. Cependant on peut tourner cette difficulté en établissant non pas une liste unique générale mais plusieurs listes partielles. Cette décomposition peut se faire selon divers critères. Un système simple consiste à établir des listes par nature du document, soit une liste de brevets, une liste d'articles de revues, une liste de catalogues, etc.

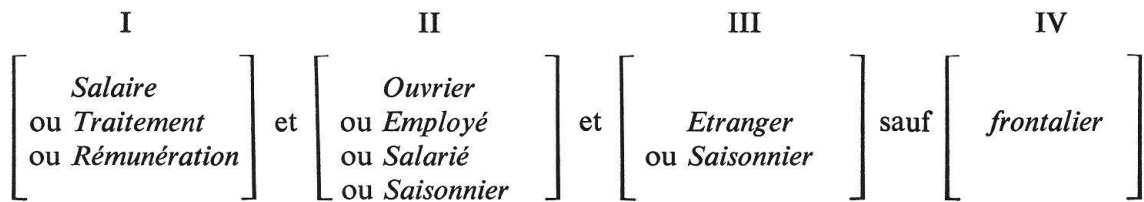
La méthode des descripteurs n'est pas, comme les classifications, indépendante des langues. Par conséquent toute recherche doit se faire avec les mots vedettes français et leur traduction. Par exemple, on ne consultera pas seulement la liste des descripteurs sous « montre » mais aussi sous « Uhr », « watch », etc.

En fait, on ne se bornera pas aux traductions des mots vedettes en langues étrangères mais l'on prendra aussi des synonymes et des mots à sens plus ou moins voisin. Dans notre exemple ce sera: « chronomètre », « garde-temps », « horloge », etc. La difficulté est de ne pas omettre, par oubli ou par ignorance, un mot vedette qui pourrait conduire à un document intéressant. Le recours au dictionnaire analogique est évidemment d'une grande utilité.

### La méthode des mots clés

Le contenu de chaque document est caractérisé par une suite de mots — les *mots clés* — non reliés entre eux; ils ne forment donc pas une phrase comme dans la méthode des descripteurs, mais une simple suite.

Là où, avec la méthode des descripteurs, on aurait eu pour reprendre l'exemple traité plus haut: *Projet d'électrification des tramways au Brésil*, on aura les quatre mots clés: *projet*, *électrification*, *tramway* et *Brsil*. Pour sélectionner les documents cherchés, on procède alors à une combinaison de mots clés à l'aide des trois liaisons logiques *ou*, *et* et *sauf*. Pour éviter de longs développements théoriques qui n'auraient pas leur place ici, nous donnons tout de suite un exemple simple. Supposons que l'on recherche de l'information sur « la rémunération des travailleurs étrangers à l'exclusion des frontaliers ». On retiendra les documents caractérisés par les mots clés suivants:



On voit par ce simple cas que l'on a déjà ici une technique relativement évoluée. L'avantage principal de cette méthode est qu'elle se prête admirablement bien au travail automatique et à l'emploi d'ordinateurs. En contrepartie, elle présente quelques défauts:

si l'on cherche des ouvrages sur *l'enseignement de l'histoire*, on utilisera les deux mots clés *histoire* et *enseignement*. On obtiendra donc en surnombre tous les documents traitant de *l'histoire de l'enseignement*. Les documentalistes disent que l'on obtient du *bruit* dans la réponse.

des déviations dues aux divers sens d'un même mot sont à craindre. Dans l'exemple cité plus haut, on pourra sélectionner, à tort, un article sur le *traitement* des maladies professionnelles des *ouvriers étrangers* du bâtiment. Les deux sens du mot *traitement* sont à l'origine de la confusion.

En fait, des techniques ont été mises au point pour éliminer tant que faire se peut les conséquences des inconvénients de la méthode des mots clés, tout en lui conservant ses hautes possibilités d'automatisation. Il s'agit là de recherches toutes récentes et le dernier mot n'a probablement pas été dit dans ce domaine.

## LES MATÉRIELS

Il faut bien faire la distinction entre les méthodes et les matériels. Il serait faux de croire en effet que l'on ne peut faire de la documentation que si l'on dispose d'ordinateurs ou d'autres matériels perfectionnés et coûteux. En fait, toutes les méthodes peuvent être exploitées avec des gammes de matériels très divers dont le choix dépend, comme on le verra plus loin, de divers facteurs. Dans la gamme des matériels possibles, on doit distinguer plusieurs niveaux: de la simple fiche à la «mémoire» magnétique de l'ordinateur, en passant par la fiche à encoches, etc.

*Les fiches* : Un simple fichier peut rendre de bons services. On établira soit une fiche par document, soit une fiche par mot vedette ou par mot clé. C'est évidemment le matériel le moins coûteux.

*Fiches à encoches ou à perforations* : Nous faisons allusion aux systèmes selectri, detectri, selectro, sphinxo, pick-a-boo, et autres. Nous ne pouvons les décrire tous dans le cadre de cet article; certains sont fort ingénieux. Ils visent les buts suivants:

- faciliter et accélérer le tri des fiches,
- permettre une certaine synthèse par une méthode de superposition.

L'inconvénient majeur de ces systèmes est qu'ils limitent soit le nombre des documents qui peuvent être gérés, soit le nombre des mots vedettes ou des mots clés. Le coût de ce matériel est très modique.

*L'atelier de mécanographie classique* : On utilise alors des trieuses et des interclasseuses de cartes perforées et on peut y adjoindre en outre une reproductrice.

*L'ordinateur* : C'est évidemment le matériel qui offre les plus hautes performances. Cependant, il est rare en pratique qu'un centre de documentation puisse disposer d'un ordinateur pour son seul usage. Il pourra en revanche utiliser celui de l'entreprise ou de l'administration à laquelle il se rattache. Dans un tel cas, le délai de réponse à un intéressé est évidemment influencé par les moyens d'accès à la mémoire de l'ordinateur dont dispose le documentaliste. L'atelier de mécanographie, et encore plus l'ordinateur, sont les matériels les plus coûteux.

*Les microfilms* : Ce matériel vise essentiellement à la conservation sous un faible volume d'une masse encombrante de documents. Il offre également des avantages importants pour le tri et la reproduction.



Le choix du matériel doit être étudié dans chaque cas; il dépendra essentiellement des facteurs suivants:

- le nombre des documents et la vitesse d'accroissement de ce nombre;
- le nombre de descripteurs ou de mots clés par document: ce nombre variera notamment selon que les documents recouvrent des domaines très différents ou, au contraire, se rapportent presque tous au même sujet;
- le nombre d'utilisateurs;
- le délai admissible pour fournir à un utilisateur l'information qu'il désire.

## PERSPECTIVES D'AVENIR

Le document, tel que nous l'avons défini, se présente comme un conglomérat d'informations. Au lieu d'indexer des documents, une technique plus évoluée consisterait à indexer directement l'information elle-même. Ainsi une personne qui voudrait connaître l'évolution de l'Indice des prix à la consommation, à une période donnée, pourrait non plus être renvoyée à tel ou tel exemplaire de la *Vie économique* mais recevoir directement du Centre de documentation le chiffre qui l'intéresse.

Pour en arriver là, certains problèmes importants devront être résolus. Nous pensons particulièrement au résumé automatique et à la traduction automatique.

La recherche documentaire est une technique encore jeune. Une évolution vers de plus grands perfectionnements est certaine dans un avenir sans doute pas trop éloigné. La tendance à organiser la documentation sur le plan national, voire sur le plan international, s'est déjà fait jour. Dans cet ordre d'idées, des réalisations du plus haut intérêt fonctionnent déjà aux Etats-Unis et en Union soviétique. Pour un petit pays comme la Suisse, dont la richesse principale réside dans la haute qualité de ses produits, la documentation apparaît comme un besoin inéluctable à long terme.

## Bibliographie

### 1. Livres

SCIENTIFIC AMERICAN, *Information*, Freeman, 1966.

BECKER J. et HAYES R. M., *Information Storage and Retrieval, Tools, Elements, Theory*, John Wiley & Sons, New York, London, Sydney.

GREENBERGER M., *Computers and the World of the Future*, The MIT Press, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts.

SALTON G., Professor of Computer Science, Cornell University, *Automatic Information, Organization and Retrieval*, Mc Graw Hill, New York.

GEORGES SZANTO, chef du Centre de documentation de l'Institut européen d'administration des affaires, Fontainebleau, *La documentation économique dans l'administration des affaires*, Guide et plan de classement, Thésaurus de mots clés, Bureau-Marcel van Dijk, ingénieurs-conseils en méthodes de direction, Bruxelles.

## 2. Articles

MARGOT J.-M. et MONNIER J.-F., « BITRA-Système pour l'édition automatique » dans *La Suisse Horlogère* n° 9, 29 fév. 1968, pp. 291-294.

## 3. Exposé

R. LUDIN (Centredoc à Neuchâtel), MARGOT J.-M. et MONNIER J.-F. « PERITRA-Système pour l'édition automatique du bulletin signalétique de l'Horlogerie ».

## 4. Conférences

organisées sous les auspices de l'Association suisse pour l'automatique. 23<sup>es</sup> journées d'information des 4 et 5 novembre 1968 à Genève.

DUBON R.-J., chef du Centre européen, La Gaude, « Centre IBM européen de recherche automatique de documentation », 5 novembre 1968 à 9 h. 45.

GAMP J., chef du Centre de calcul CSF, Paris, « Application du système « SAGESSE » dans une grande entreprise ».

LUSTIG G., chef de groupe CETIS, Euratom, Ispa, « L'attribution automatique de mots clés à partir du thésaurus de l'Euratom ».

**CRÉDIT FONCIER VAUDOIS**

gérant de la

**CAISSE D'ÉPARGNE CANTONALE**

garantie par l'Etat

**Lausanne et ses agences**

Prêts hypothécaires - Dépôts d'épargne - Emission de bons de caisse